

Requested Patent: DE2618587A1

Title: ;

Abstracted Patent: DE2618587 ;

Publication Date: 1977-11-10 ;

Inventor(s): GOBLIRSCH JOSEF ;

Applicant(s): GOBLIRSCH JOSEF ;

Application Number: DE19762618587 19760428 ;

Priority Number(s): DE19762618587 19760428 ;

IPC Classification: F41H1/04; F41C9/00; A42B3/00 ;

Equivalents: ;

ABSTRACT:

⑤1

Int. Cl. 2:

**F 41 H 1/04**

①9 **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

F 41 C 9/00

A 42 B 3/00

**DEUTSCHES**



**PATENTAMT**

**DT 26 18 587 A 1**

①1

# **Offenlegungsschrift 26 18 587**

②1

Aktenzeichen:

P 26 18 587.5

②2

Anmeldetag:

28. 4. 76

④3

Offenlegungstag:

10. 11. 77

③0

Unionspriorität:

③2 ③3 ③1

—

⑤4

Bezeichnung:

Kampfhelm für Soldaten, Polizisten oder Personen mit ähnlichen Aufgaben

⑦1

Anmelder:

Goblirsch, Josef, 8783 Hammelburg

⑦2

Erfinder:

gleich Anmelder

**DT 26 18 587 A 1**

Patentansprüche

1. Kampfhelm für Soldaten, Polizisten oder Personen mit ähnlichen Aufgaben, die im Einsatz aus einer Deckung heraus von Schußwaffen, Panzerabwehrraketen oder dgl., Entfernungsmessern, Kameras oder ähnlichen Geräten Gebrauch machen, dadurch gekennzeichnet, daß der rutschfest aufsetzbare Kampfhelm (10) oder dgl. auf seiner Oberseite ein vom Träger über einen Auslösemechanismus (25 usw.) betätigbares, in Blickrichtung angeordnetes Waffensystem (20), ein optisches Gerät, etwa einen Entfernungsmesser, eine Kamera oder dgl., und an seiner Vorderseite eine von der Kampfhelmoberseite nach unten in das Blickfeld des Trägers reichende Visiereinrichtung (22, 23) trägt.
2. Kampfhelm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Waffensystem (20), optische Gerät oder dgl. am Scheitelpunkt des Kampfhelmes (10) angeordnet ist.
3. Kampfhelm nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwerpunkt des geladenen Waffensystems (20), optischen Geräts oder dgl. im wesentlichen senkrecht über und nahe dem Schwerpunkt des unbestückten Kampfhelms (10) angeordnet ist.
4. Kampfhelm nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Justierung und lösbaren Verbindung des Waffensystems, etwa einer Schuß- oder Laserwaffe mit dem Kampfhelm auf der Kampfhelmoberseite ein Klemmring-, Prismen-, Halbring-Gesteck oder dgl. vorgesehen ist.

709845/0295

5. Kampfhelm nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kampfhelmoberseite als Abschußrampe für Panzerabwehr- raketen, Leuchtraketen, Flamm-, Nebelpatronen oder dgl. ausgebildet ist.

6. Kampfhelm nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß Waffensysteme (20) mit Rückstoß über eine rückstoßdämpfende Rohrwiege (19) mit dem Kampfhelm (10) verbunden sind.

7. Kampfhelm nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem Waffensystem mit stärkerem Rückstoß, der Kampfhelm eine rückwärtige Helmstütze aufweist, die die Rückstoßkräfte etwa über einen elastischen Puffer oder einen hydraulischen Stoßdämpfer auf ein Rückentraggestell oder dgl. überleitet.

8. Kampfhelm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auslösemechanismus aus einer von der Kaumuskulatur und/oder von Hand betätigbaren hydraulischen oder elektrischen Einrichtung zum Bedienen des Abzugs oder der Zündeinrichtung des Waffensystems besteht.

9. Kampfhelm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Visiereinrichtung (22, 23) ein Doppelfernrohrvisier in Prismen- oder Glasfaser- oder Kunststoff-Faser-Ausführung und ein Okular mit Fadenkreuz und Strichplatte aufweist und unter dem Waffensystem angeordnet ist.

10. Kampfhelm nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die in das Gesichtsfeld des Trägers ragenden Teile (23) des Doppelfernrohrvisiers seitlich wegklappbar ausgebildet sind.

11. Kampfhelm nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein alleiniges oder zusätzliches Dioptervisier (27) vorgesehen ist, das zwischen einer Gebrauchsstellung und einer Verwahrungsstellung verschwenkbar und unter dem Waffensystem angeordnet ist.

12. Kampfhelm nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche mit Sichtfenster, dadurch gekennzeichnet, daß der Kampfhelm ein gasdicht angeordnetes Sichtfenster (11), einen Dichtungsrahmen (13), der wenigstens die Gesichtspartie des Trägers luftdicht einfaßt, Einrichtungen (17, 18) für die Zufuhr von Frischluft oder Sauerstoff und für die Ableitung verbrauchter Atemluft, ggf. auch eine Nahrungszuleitung an den Mund des Trägers sowie eine Gehörschutz- (26) und eine Sprechfunkeinrichtung aufweist.

13. Kampfhelm nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Sichtfenster (11), etwa mittels Spannhebel (12) lösbar in den Kampfhelm (10) eingesetzt ist.

Josef Goblirsch, 8783 Hammelburg

---

Kampfhelm für Soldaten, Polizisten oder Personen  
mit ähnlichen Aufgaben

---

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kampfhelm für Soldaten, Polizisten oder Personen mit ähnlichen Aufgaben, die im Einsatz aus einer Deckung oder einem Fahrzeug von Schußwaffen, Panzerabwehrraketen oder dgl., Entfernungsmessern, Kameras oder ähnlichen Geräten Gebrauch machen.

Bisher kann der einzelne Soldat oder Polizist einen Gegner mit Flachfeuer nicht bekämpfen, ohne sich selbst beim Anschlag einer Handfeuerwaffe, einschließlich Faustfeuerwaffen, so zu exponieren, daß er seinerseits durch Flachfeuer des Gegners oder Granatsplitter gefährdet wird. Mit anderen Worten, ein Soldat oder Polizist bietet heute im Moment der Schußabgabe, je nach Anschlag der Waffe, immer ein mehr oder minder großes Ziel für seinen Gegner. Die verhältnismäßig vielen Kopfschüsse in den beiden Weltkriegen beweisen das.

Beim Zielen und Feuern mit den bisher üblichen, gegen die Schulter anzuschlagenden Handfeuerwaffen muß ferner der Schütze oft eine unnormale Haltung einnehmen und durch den Zielvorgang

709845/0295

(Schließen eines Auges) wird auch seine Beobachtungsfähigkeit eingeschränkt. Diese Nachteile treten ein, weil die Visiereinrichtungen aller bisherigen Handwaffen unvorteilhaft über dem Rohr, bei Panzerabwehrhandwaffen meist seitlich des Rohres angebracht sind. Nur deswegen muß beim Zielen immer der größte Teil des Kopfes riskant über die Waffe hinausragen.

Bei treffsicheren Anschlägen mit Faustfeuerwaffen und bei allen Schulterwaffen werden in der Regel beide Hände für die Waffenbedienung und verhältnismäßig viel Zeit für das Hochbringen der Waffe benötigt, was eine entscheidende Behinderung bei der Bekämpfung von Gegnern sein kann. Auch ist beim Anschlagen der Handfeuerwaffen im Gelände, aus Fahrzeugen oder Gebäuden eine verkrampfte Haltung des Schützen nicht auszuschließen, was die Treffunsicherheit ebenso erhöht wie der Rückstoß vieler üblicher Handfeuer- und Panzerabwehrhandwaffen. Führer von fliegenden Plattformen, von Kraft- oder Wasserfahrzeugen, sowie Bediener von manuell zu betätigenden Geräten können z.Zt. nicht gleichzeitig mit Hand- oder Faustfeuerwaffen und dgl. reaktionsschnell zielen und treffsicher schießen.

Es ist zwar bereits die Kombination eines Gewehres mit einem sogenannten Grabenspiegel als Zieleinrichtung bekannt geworden, die das Abfeuern der Waffe aus einem Graben, also bei voller Deckung des Schützen ermöglicht. Diese Gerätekombination umfaßt jedoch wieder eine unhandliche, gegen die Schulter anzuschlagende Handfeuerwaffe, eine relativ komplizierte schwere Mechanik und kann nur im aufgelegten Zustand aus einem Graben oder dgl.

heraus betätigt werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, das Schutzbedürfnis des Soldaten, Polizisten und dgl. gegen Sicht, Geschosse, Splitter, umherfliegende Trümmer, Strahlen, mit seinem Auftrag, einen Gegner zu beobachten und zu bekämpfen, in solcher Weise zu kombinieren, daß das eigene Risiko so gering wie möglich, die eigene Wirkungsmöglichkeit gegenüber dem heutigen Zustand jedoch entscheidend erhöht wird, d.h., daß der Schütze bzw. Bediener aus voller Deckung heraus einwandfrei beobachten, zielen und schießen bzw. Geräte betätigen kann.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der rutschfest aufsetzbare Kampfhelm oder dgl. auf seiner Oberseite ein vom Träger über einen Auslösemechanismus betätigbares, in Blickrichtung angeordnetes Waffensystem, ein optisches Gerät, etwa einen Entfernungsmesser, eine Kamera oder dgl., und an seiner Vorderseite eine von der Kampfhelmoberseite nach unten in das Blickfeld des Trägers reichende Visiereinrichtung trägt. Dadurch ist es für den Träger des Kampfhelmes möglich, das Waffensystem oder optische Gerät oder dgl. aus voller Deckung heraus zu betätigen. Die Visiereinrichtung kann so ausgebildet sein, daß das Beobachten und Zielen bei Tag und Nacht möglich ist. Der Kampfhelm kann einschließlich des aufgesetzten Waffensystems oder optischen Geräts so ausgeführt werden, daß das Gesamtgewicht für den Träger akzeptabel ist und etwa nicht mehr als 2,5 kg beträgt. Der Kampfhelm kann zu diesem Zweck aus geeignetem Kunststoff, Leichtmetall, Stahl oder aus einer

709845/0295



Kombination dieser Werkstoffe hergestellt werden und als Waffen werden vorzugsweise rückstoßfreie oder rückstoßarme, leichtgewichtige Ausführungen verwendet. Dabei ist zu berücksichtigen, daß aufgrund der erfindungsgemäßen Anordnung, beispielsweise einer Schußwaffe auf dem Kampfhelm, die übliche Schulterstütze (Schaft), Abzugseinrichtung, Visiereinrichtung usw. entfallen und allein schon dadurch eine entsprechende Gewichtsreduzierung erreicht werden kann. Die Rutschfestigkeit des Kampfhelms kann z.B. durch eine Innenausstattung des Helms mit Schaumstoffpolstern und ggf. zusätzlichen seitlichen Spannelementen erreicht werden. Als zur Kombination mit dem Kampfhelm mögliche Waffensysteme kommen beispielsweise entsprechend modifizierte Gasdrucklader mit Kastenmagazin, Gasdrucklader mit Gurttrommel, Trommelwaffen, Gewehrgranatgeräte, Panzerabwehr- und Laserwaffen oder auch Kombinationen dieser Waffen einschließlich Raketen für verschiedene Zwecke in Frage. Anstelle einer Waffe kann auf dem Kampfhelm z.B. aber auch ein Entfernungsmesser etwa in Laser-Ausführung oder eine Fernsehkamera (mit Sendeanlage in einem Rückentraggestell) angeordnet werden, wobei der Einsatz dieser Geräte gleich den oben erläuterten Waffen aus voller Deckung des Trägers des Kampfhelms heraus erfolgen kann. Ein laserbestückter Kampfhelm kann somit vorteilhaft zur geographischen oder Zielortung verwendet werden. Schließlich ist es auch möglich, den Kampfhelm für Kampfschwimmer zu modifizieren und z.B. mit einer Unterwasser-Pistole zu bestücken. Der Begriff Kampfhelm soll in dem Sinn verstanden werden, daß auch der Kopfform angepaßte Gestelle oder dgl. darunter fallen.

709845/0298

Wenn das Waffensystem, optische Gerät oder dgl. am Scheitelpunkt des Kampfhelmes angeordnet wird, wird die Betätigung des Waffensystems, optischen Geräts oder dgl. aus einer absolut optimalen Deckung heraus möglich und somit der Kampfhelm-Träger gegen Flachfeuer des Gegners und Splittereinwirkung auch optimal geschützt. Ferner erreicht man dadurch eine zentrale Anordnung des Waffensystems in Bezug auf die Symmetrie des Knochengerüsts des Trägers, so daß z.B. bei Waffen mit Rückstoß das bisher übliche seitliche Drehmoment vermieden ist.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist der Schwerpunkt des geladenen Waffensystems, optischen Geräts oder dgl. im wesentlichen senkrecht über und nahe dem Schwerpunkt des unbestückten Kampfhelms angeordnet, wodurch es möglich ist, den Schwerpunkt des bestückten Kampfhelms nahe an den Schwerpunkt des Kopfes des Trägers heranzubringen. Dadurch wird der rutschfeste Sitz des Kampfhelms beim Tragen und bei der Benutzung des Waffensystems begünstigt. Da der Schwerpunktlage eine ausschlaggebende Bedeutung zukommt, werden folglich Waffen mit kurzen Rohren und hülsenloser Munition bevorzugt.

Zur Justierung und lösbaren Verbindung des Waffensystems, etwa einer Schuß- oder Laserwaffe mit dem Kampfhelm kann auf der Kampfhelmoberseite ein Klemmring-, Prismen-, Halbring-Gesteck oder dgl. vorgesehen sein. Solche Gestecke (auch als Aufschubmontagen bekannt) sind z.B. bei Jagdwaffen für die Befestigung von Zielfernrohren üblich und erfordern für obige Zwecke lediglich eine entsprechende Modifizierung.

709845/0295

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung kann die Kampfhelmoberseite auch als Abschubrampe für Panzerabwehrraketen, Leuchtraketen, Flamm-, Nebelpatronen oder dgl. ausgebildet sein.

Waffensysteme mit Rückstoß können vorteilhaft über eine rückstoßdämpfende Rohrwiege mit dem Kampfhelm verbunden werden. Mit Rohrwiegen kombinieren wird man folglich zweckmäßig Gasdrucklader mit Kastenmagazin, Gasdrucklader mit Gurttrommel, Trommelwaffen, Gewehrgranatgeräte etc..

Bei einem Waffensystem mit stärkerem Rückstoß weist der Kampfhelm zweckmäßig eine rückwärtige Helmstütze auf, die die Rückstoßkräfte etwa über einen elastischen Puffer oder einen hydraulischen Stoßdämpfer auf ein Rückentraggestell oder dgl. überleitet, wodurch die Hals- und Nackenwirbel des Trägers gegen Verletzung geschützt werden. Die Rückstoßkräfte werden also von der Waffe auf den Helm, von der rückwärtigen Helmstütze etwa über einen Gummipuffer oder einen hydraulischen Stoßdämpfer auf das Rückentraggestell und damit auf den Schulterbereich des Schützen übertragen. Den Kontakt der rückwärtigen Helmstütze mit der Auflagefläche am oberen Ende des Rückentraggestells erreicht der Schütze z.B. durch leichtes Vorbeugen des Oberkörpers unter gleichzeitigem Zurücklegen des Kopfes, wenn das Ziel aufgefaßt ist und beschossen werden soll.

Der Auslösemechanismus kann aus einer von der Kaumuskulatur und/oder von Hand betätigbaren hydraulischen oder elektrischen Einrichtung zum Bedienen des Abzugs oder der Zündeinrichtung des

709845/0295

Waffensystems bestehen. Der Geber der hydraulischen Einrichtung kann z.B. eine wassergefüllte Gummilinse oder dgl. sein, die über eine Druckleitung an der Innenseite des Kampfhelms mit z.B. einer Servoeinrichtung für die Betätigung des Abzugs der Waffe in Verbindung steht. Falls die Zündung, z.B. einer Treibladung elektrisch erfolgt, kann die hierfür erforderliche elektrische Energie z.B. durch einen Klein-Dynamo geliefert werden, der durch eine Kaubewegung oder von Hand im Moment der Schußabgabe betätigt wird. Alternativ kann die elektrische Energie für die erforderlichen Zündfunken auch von einer Batterie geliefert werden, in deren Stromkreis ein ebenfalls durch z.B. eine Kaubewegung betätigbarer Schalter eingeschaltet ist.

Die Visiereinrichtung kann ein Doppelfernrohrvisier in Prismen-, Glasfaser- oder Kunststoff-Faser-Ausführung sein, das ein Okular mit Fadenkreuz und Strichplatte für das Zielen aufweist und unter dem Waffensystem angeordnet ist. Das Fernrohrvisier kann mit hoher Dämmerungsleistung, starker Vergrößerung und auf den erforderlichen Augenabstand einstellbar ausgeführt sein. Leichtere, gegenüber Witterungseinflüssen robustere Visiereinrichtungen sind die Glasfaser-Visieroptiken oder Faseroptiken aus Kunststoff. Die Visiereinrichtung kann auch als Nachtsichtgerät oder als elektronisches Visier ausgebildet sein.

Zweckmäßig sind die in das Gesichtsfeld des Trägers ragenden Teile des Doppelfernrohrvisiers seitlich wegklappbar ausgebildet, so daß sie, wenn der Träger des Kampfhelms das Waffensystem bzw. Doppelfernrohrvisier nicht benötigt, das Blickfeld des Trägers nicht einschränken.

709845/0295

Es ist auch möglich, ein alleiniges oder zusätzliches Diopter-  
visier vorzusehen, das zwischen einer Gebrauchsstellung und  
einer Verwahrungsstellung verschwenkbar und unter dem Waffen-  
system angeordnet ist. Das Dioptervisier wird meist nur während  
der Bewegung des Trägers im Gelände außerhalb von Deckungen oder  
Fahrzeugen gebraucht. In diesem Fall sind die oben erwähnten  
Teile des Doppelfernrohrvisiers weggeklappt und das Diopter-  
visier ist in der Gebrauchsstellung eingerastet. In der Ver-  
wahrungsstellung kann es sich geschützt in einer entsprechenden  
Aussparung am Kampfhelm befinden. Das Dioptervisier kann bei  
einer preiswerteren Ausführung des Kampfhelms als alleinige  
Visieroptik genügen.

Eine weitere Fortbildung der Erfindung ist dadurch gekenn-  
zeichnet, daß der Kampfhelm ein gasdicht angeordnetes Sicht-  
fenster, einen Dichtungsrahmen, der wenigstens die Gesichts-  
partie des Trägers luftdicht einfaßt, Einrichtungen für die  
Zufuhr von Frischluft oder Sauerstoff und für die Ableitung  
von verbrauchter Atemluft, ggf. auch eine Nahrungszuleitung an  
den Mund des Trägers sowie eine Gehörschutz- und eine Sprech-  
funkeinrichtung aufweist. Ein solcher Kampfhelm kann bei Ver-  
wendung entsprechender Werkstoffe, die auch hitzebeständig sind,  
den Träger wirksam gegen atomare, biologische und chemische  
Stoffe sowie auch gegen Brandkampfstoffe (ABCB-Schutz) schützen,  
aber auch gegen schädliche Detonations- oder Abschußknalle.  
Der bisherige unzulängliche Filtermaskenschutz gegen vor-  
stehende Kampfstoffe wird dadurch vorteilhaft vermieden. Die  
Sprechfunkeinrichtung umfaßt wenigstens ein im Schutzhelm

(etwa im Schläfenbereich) angeordnetes Mikrofon und einen Hörer hinter der Ohrmuschel, die über Kabel mit der Sende-Empfangs-Anlage in einem Rückentraggestell verbunden sind, das auch die Stromversorgung für diese Anlage enthält. Lautstärkeregler und Sprechschalter dieser Einrichtung liegen zweckmäßig in handbetätigter Ausführung vor. Ein flexibler Versorgungsschlauch kann das Helminnere mit gasdichten Behältern im Rückentraggestell verbinden. In ihm können elektrische Leitungen für den Sprechfunk und andere elektrische Geräte des Helms, sowie ein Schlauch für Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr und ein weiterer Schlauch für den Transport flüssiger Nahrung aus einem Druckbehälter an den Mund des Helmträgers verlegt werden. Besonders vorteilhaft erweist sich eine gasdichte Integration dieses ABCB-Schutz bietenden Kampfhelms in einen ABCB-Gesamtschutzanzug.

Vorteilhaft ist das Sichtfenster, etwa mittels Spannhebel lösbar in den Kampfhelm eingesetzt, so daß es im Bedarfsfalle sehr schnell und einfach vom Kampfhelm getrennt und entfernt werden kann.

Die Erfindung wird anschließend anhand der Zeichnungen eines Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Kampfhelms mit einer Schußwaffe und einer Visiereinrichtung gemäß der Erfindung;

Fig. 2 eine Vorderansicht des in Fig. 1 gezeigten Kampfhelms;

Fig. 3 einen Minimal-Umriß eines Schützen mit einer herkömmlichen Schulterwaffe hinter einer Deckung während des Ziel- und Feuervorgangs und

Fig. 4 den hinter einer Deckung noch sichtbaren Teil von Schußwaffe und Visiereinrichtung gemäß den Fig. 1 und 2 während eines Beobachtungs-, Ziel- oder Feuervorgangs.

Der Kampfhelm 10 in sehr leichter, hitzebeständiger Ausführung, z.B. aus entsprechendem Kunststoff, Stahl oder Leichtmetall weist ein ebenfalls hitzebeständiges Sichtfenster 11 auf, das mittels zweier Spannhebel 12 gasdicht, jedoch lösbar in dem Kampfhelm festgehalten ist, der zu diesem Zweck an seiner Innenseite einen entsprechenden Nutkranz mit Dichtungsstreifen enthält. Ein an der Innenseite des Kampfhelms 10 verlaufender Dichtungsrahmen 13 umfaßt abgedichtet die Gesichtspartie des Trägers. Im einzelnen verläuft der Dichtungsrahmen 13 am Stirn-, Schläfen-, Ohr-, Nacken- und Unterkieferteil des Trägers vorbei und trägt zusammen mit einem elastischen Nackenband 14 sowie zwei seitlichen federnd gelagerten Stellschrauben 15 dazu bei, einen rutschfesten Sitz des Kampfhelms 10 zu gewährleisten. Der Kampfhelm 10 weist ferner einen Hals- und Nackenschutz 16 auf, durch welchen ein flexibler Versorgungsschlauch 17 nach oben in den abgedichteten Helmteil geführt ist. Dieser Versorgungsschlauch 17 enthält einen nicht gezeigten Gummischlauch, der mit einem nicht gezeigten, unter Druck stehenden Sauerstoffbehälter im Rückentraggestell 28 in Verbindung steht. Dieser versorgt den erwähnten Helmteil und somit den Träger des Kampfhelms mit

Sauerstoff über ein nicht gezeigtes Rückschlagventil an der Innenseite des Kampfhelms. Die verbrauchte Atemluft wird über seitliche Rückschlagventile 18, die durch den Ausatemungsdruck öffnen, ausgestoßen. Es ist aber auch möglich, anstelle von Sauerstoff über den Versorgungsschlauch 17 Frischluft über einen Staub- und Rauchfilter in den abgedichteten Helmteil einzuführen. Die Frischluftführung innerhalb des Kampfhelms ist so gewählt, daß ein Beschlagen der Innenseite des Sichtfensters nicht auftritt.

Der Versorgungsschlauch 17 enthält auch die erforderlichen nicht gezeigten Elektrokabel für die Verbindung von Energiequelle und Sende-Empfangsanlage im Rückentraggestell mit den im Helminneren installierten Sensoren, Mikrofonen, Kopfhörern, Selektionen, dem Mikrorechner und anderen Geräten; er enthält auch einen nicht gezeigten Schlauch als Verbindung zwischen einem nicht gezeigten Druckbehälter mit flüssiger Nahrung im Rückentraggestell und dem Mund des Helmträgers.

Am Scheitelpunkt des Kampfhelmes 10 ist eine rückstoßdämpfende sogenannte Rohrwiege 19 zur Aufnahme einer Schußwaffe 20 angeordnet, deren Magazinbehälter 21 an der Rückseite des Kampfhelmes 10 liegt. Die Anordnung der Schußwaffe 20 ist so getroffen, daß ihr Lauf 21 in Blickrichtung des Trägers sowie parallel zu einer Visiereinrichtung in der Art eines Doppelfernrohrvisiers 22 in Prismenausführung verläuft, von dem ein Okular mit Fadenkreuz und Strichplatte versehen ist. Die Teile 23, die die beiden Okulare enthalten, sind über entsprechende Scharniere 24 seitlich



wegklappbar, wie in Fig. 2 in gestrichelten Linien angedeutet ist. In der in den Fig. 1 und 2 gezeigten Gebrauchsstellung rasten die beiden Teile 23 am Stirnteil des Kampfhelms 10 ein. In ihrer seitlich weggeklappten Lage sind sie gleichfalls durch entsprechende übliche Rastmittel (nicht gezeigt) fixiert. Dieses Doppelfernrohrvisier 22 ermöglicht das Zielansprechen und die Ausrichtung der Schußwaffe 20 auf das Ziel. Deren Auslösemechanismus kann z.B. aus einer hydraulischen Servo-Einrichtung zur Betätigung des Abzugs der Schußwaffe 20 bestehen, von der in den Fig. 1 und 2 nur die Druckerzeuger 25 gezeigt sind, welche der Träger zwischen seinen Zähnen leicht betätigen kann. Ist das Spannen einer Schußwaffe erforderlich, so kann es von Hand, z.B. vor einem Einsatz oder vor dem Aufsetzen des Kampfhelms 10 erfolgen. Das Sichern bzw. Entsichern der Schußwaffe kann ebenfalls mit der Hand durch Betätigen eines nicht gezeigten Hebels geschehen.

Für die Übertragung der Rückstoßkräfte der Schußwaffe 20 auf den oberen Teil des Rückentraggestells 28 sind eine rückwärtige Helmstütze 29 und ein elastischer Puffer 30 vorgesehen.

Der Kampfhelm 10 weist ferner eine Gehörschutzeinrichtung 26, etwa zwei elektrisch gesteuerte Selektone, sowie eine nicht gezeigte Sprechfunkeinrichtung auf, deren Hauptteile (Sende- und Empfangsanlage einschließlich Stromversorgungsteil) in dem Rückentraggestell untergebracht sind. Außerdem trägt der Kampfhelm 10 ein Dioptervisier 27, das zwischen einer Gebrauchsstellung und einer Verwahrungsstellung (in Fig. 2 gezeigt) verschwenkt werden kann. In beiden Stellungen ist das

Dioptrivisier durch übliche Rastmittel fixiert.

Ein Vergleich der Fig. 3 und 4 läßt die Vorteile der Erfindung sehr deutlich erkennen. Während gemäß Fig. 3 beim üblichen Anschlagen eines Gewehrs der in Deckung befindliche Schütze in einem erheblichen Ausmaß so exponiert ist, daß er durch gegnerisches Flachfeuer oder auch Granatsplitter verletzt werden kann, ermöglicht die Erfindung (Fig. 4) das Beobachten, Zielen und Abfeuern eines Schusses tatsächlich aus voller Deckung heraus und bietet somit einen optimalen Schutz des Schützen gegen gegnerisches Flachfeuer und Granatsplitter. Der erfindungsgemäße Kampfhelm erleichtert somit den infantristischen Kampf sowie den Einsatz von Ordnungskräften, in dem er den zwar immer angestrebten, aber bisher noch nicht verwirklichten "Kampf aus totaler Deckung", ohne selbst aufgeklärt werden zu können und ohne ein Ziel für Flachfeuer des Gegners zu bieten, ermöglicht. Die dadurch gewonnene Kampfwertsteigerung führt zu einer entscheidenden Überlegenheit des mit diesem Kampfhelm ausgestatteten Soldaten oder Polizisten gegenüber seinem Gegner, der allenfalls nur aus teilgedeckter Stellung wirken kann.

Anstelle einer Schußwaffe gemäß dem Ausführungsbeispiel können mit gleichem Vorteil auch z.B. ein Entfernungsmesser oder eine Kamera auf dem Kampfhelm angeordnet werden, um aus tatsächlicher voller Deckung heraus entsprechende Messungen oder Aufnahmen durchzuführen.

Beobachtungen und Messungen können z.B. in einem nicht gezeigten Kleinrechner im Kampfhelm kodiert, elektronisch gespeichert und

anschließend wahlweise von einer entfernten Zentrale zur Datenerfassung über Funk abgerufen und ausgewertet werden. Tasten 270 zur Dateneingabe können je nach ihrer Funktion in unterschiedlich. tastbarer Ausformung an einer mit der Hand gut erreichbaren Stelle des Kampfhelms 10 angeordnet sein.

Zur Standortbestimmung zwecks Zielerfassung und Übermittlung an andere kann im Kampfhelm ferner ein nicht gezeigter nordweisender minimierter Kreisel untergebracht sein, der z.B. mit dem nicht gezeigten Kleinrechner verbunden sein kann.

18  
Leerseite

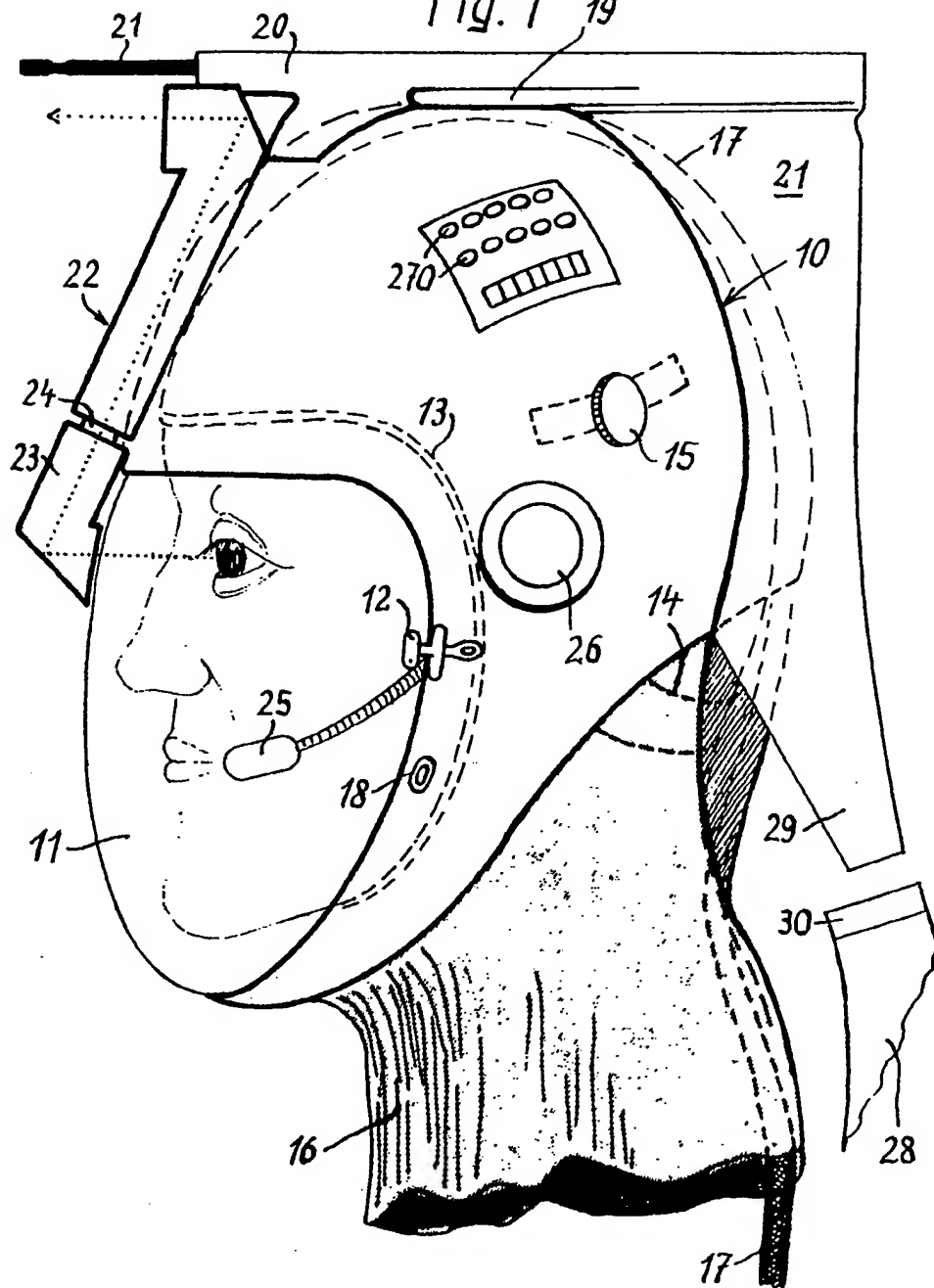
21

Numm r:  
Int. Cl.2:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

26 18 587  
F 41 H 1/04  
28. April 1976  
10. November 1977

2618587

Fig. 1



709845/0295

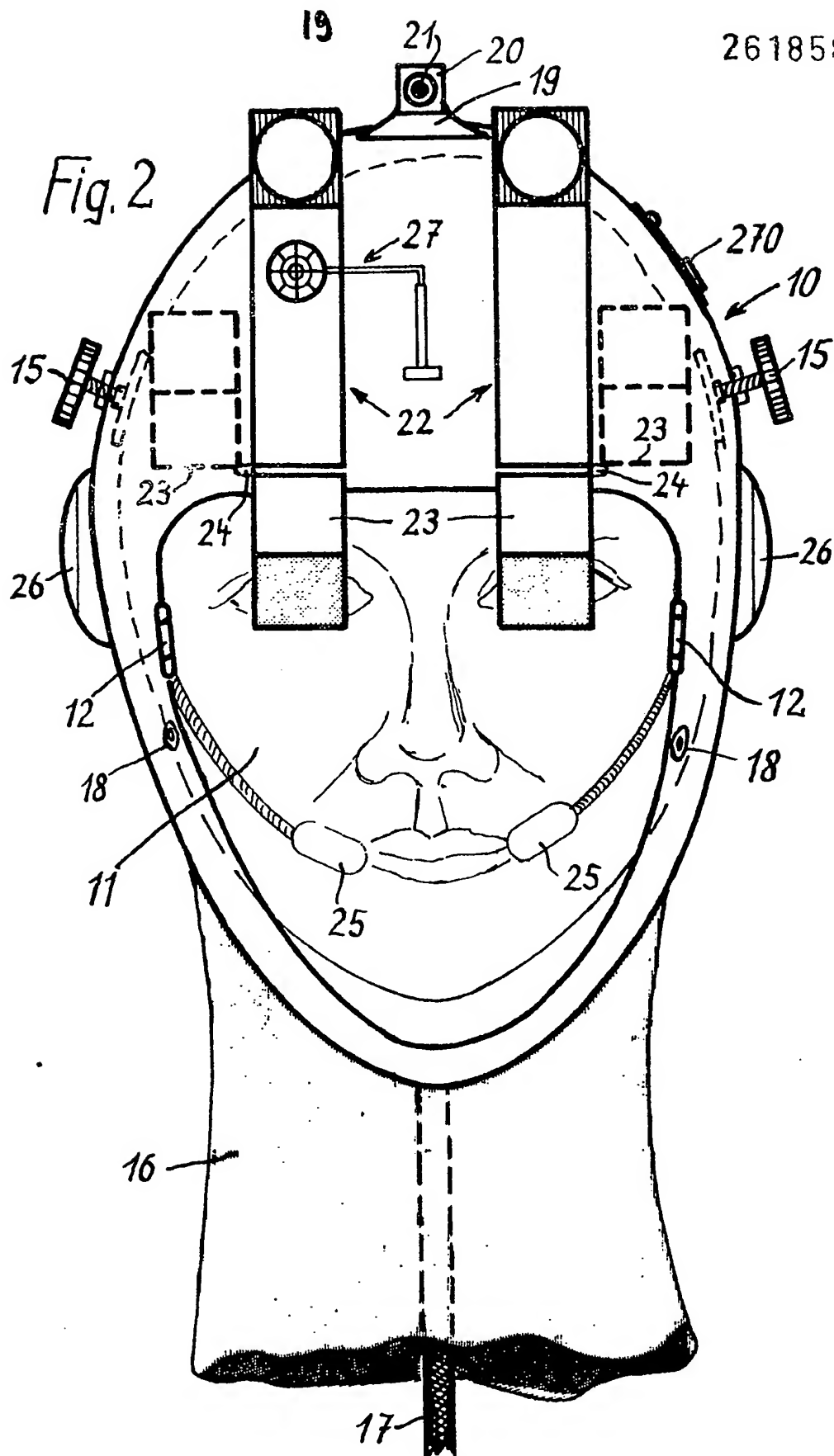


Fig. 3

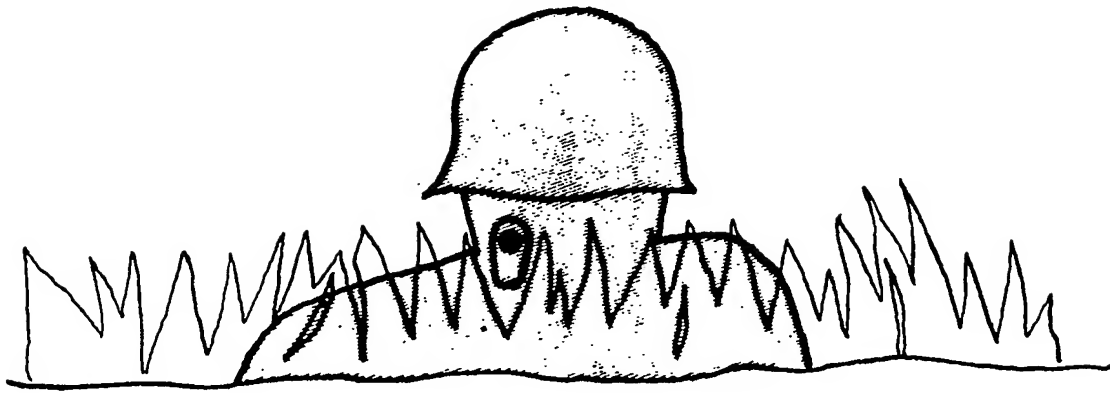
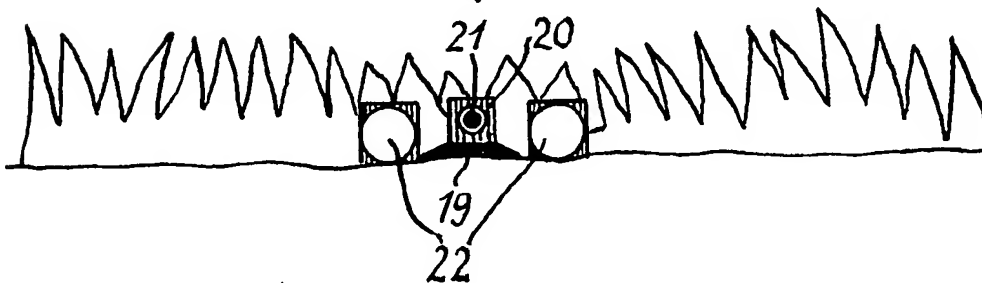


Fig. 4



70984510295